

## СПОСІБ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОЇ КОРЕКЦІЇ ПОРУШЕНЬ КРОВОТОКУ У ПАЦІЄНТІВ З ОДНОБІЧНИМ ПАТОЛОГІЧНИМ УРАЖЕННЯМ НИРОК

В.П. Стусь, К.С. Бараннік, В.В. Єхалов, Є.П. Українець, О.С. Гармій  
ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», м. Дніпропетровськ

**Вступ.** Кровообіг є саме тим основним регульованим перемінним, який дозволяє організму пристосуватися до змін потреб його органів та систем, а також підтримувати в будь-який даний момент необхідний для них рівень кровотоку [1, 17-18]. На нирки припадає 19% серцевого викиду крові. Нирки, як парний орган, через свої функціональні та анатомічні особливості є чудовою моделлю для вивчення гемодинаміки, що дозволяє використовувати доплерографію ниркових артерій для визначення ступеню органних уражень при системних захворюваннях, а також в якості тесту ефективності використання різних препаратів, для динамічного спостереження і визначення ступеня тяжкості ураження при захворюваннях ниркової паренхіми [2, 12-15]. Проте цінність цього методу для діагностики деяких видів патології сьогодні обговорюються, отримані дані часто безсистемні, описання доплерографічних характеристик різних захворювань мають спорадичний характер [3, 115-116; 4, 53; 5, 60].

**Мета дослідження.** За допомогою доплерографії ниркових артерій і радіоізотопної ренографії визначити стан кровообігу у паренхімі нирок у пацієнтів із однобічним стійким порушенням уродинаміки, розробити спосіб періопераційної корекції порушень кровообігу.

**Матеріал і методи дослідження.** Були обстежені 50 пацієнти із захворюваннями верхніх сечових шляхів, які супроводжувалися однобічним стійким порушенням уродинаміки. Вік пацієнтів склав від 21 до 57 років. Причинами стійкого порушення уродинаміки були: сечокам'яна хвороба у 36 пацієнтів, стриктури сечоводу – у 14 пацієнтів. Тривалість захворювання складала від 1 до 4 років. Пацієнти були обстежені і госпіталізовані до клініки для оперативного лікування. Контрольну групу склали дані обстеження 12 клінічно здорових пацієнтів. Всім пацієнтам виконували доплерографічне і ренографічне дослідження ниркових артерій з метою визначення стану кровообігу в паренхімі нирок. Для визначення стану ниркової гемодинаміки вивчали та оцінювали такі показники, як максимальна систолічна швидкість артеріального току крові ( $V_{\max}$ ), кінцева діастолічна швидкість ( $V_{\min}$ ). При аналізі доплерограм також визначали: індекс резистентності (ІР), пульсаційний індекс (ПІ), показник систоло-діастолічного співвідношення (СД). При кількісному аналізі ренографії визначали тривалість судинного сегменту (20-60 с); час досягнення максимального рівня кривої  $T_{\max}$  (3-5 хв), час напіввиведення  $^{131}\text{I}$ -гіппурана із нирок —  $T_{1/2}$  (8-12 хв).

**Результати досліджень.** Проведені попередні власні дослідження переконливо довели, що однобічне ураження парного органу нирок будь-яким патологічним процесом впливає на стан кровообігу в паренхімі нирок. Останній не тільки призводить до порушення функціонального стану ураженої нирки, але й обумовлює розвиток патологічних морфологічних змін тканини нирки. Проте, негативного впливу зазнає і контралатеральна нирка. Останнє стає негативною причиною до уповільнення компенсаторно-пристосовних реакцій на відновлення функції парного органу. Навіть, нирка яка залишається після видалення ураженої, не може повністю компенсувати сумарну функцію і не є «здоровою». Порушення кровотоку в обох нирках при однобічному їх ураженні обумовлене насамперед патологічним впливом захворювання на уражену нирку і розвитком через рено-ренальний рефлекс стійкого спазму судин паренхіми контралатеральної нирки (особливо у випадках гострого захворювання). Викид у кровообіг вазоактивних речовин обумовлює низку судинних реакцій, чередування вазоконстрикції і вазодилатації порушують перебіг адекватних пристосовних реакцій на відновлення кровообігу у нирках. Додатковий вплив оперативного втручання також впливає на адекватне відновлення сумарної функції нирок. Позитивно вплинути на стан кровообігу можна двома шляхами: поліпшення реологічних властивостей крові та запобігання або зменшення спазму судин ниркової паренхіми.

З урахуванням вищезазначеного нами розроблена і апробована наступна схема періопераційного способу корекції кровотоку обох нирок при однобічному ураженні, що потребує оперативного втручання. Всі пацієнти дослідної групи отримували лікування згідно протоколів надання медичної допомоги відповідно до виду захворювання. Оперативне втручання проводили в адекватному обсязі спрямованому на усунення патологічного процесу і його наслідків з проведенням інтраопераційних заходів на відновлення функціонального стану ураженої нирки. З урахуванням отриманих результатів клінічного дослідження кровотоку, експериментальних даних з моделювання патологічних станів з стійким порушенням кровотоку і уродинаміки, було визначено строки найбільшого розладу кровообігу: 3-я, 7-10-а, 14 доба. Для усунення спазму судин ниркової паренхіми

призначали препарати, які належать до групи симпатолітичних речовин та не обумовлюють адренолітичного впливу (орнід, пірроксан). Їх використовували за 3 доби до оперативного втручання і протягом 2 тижнів після операції. Обов'язковим було призначення антикоагулянтів (клексан, фраксипарин, дальтепарин) перед оперативним втручанням та протягом 3 діб після операції. У післяопераційному періоді протягом 2 тижнів призначали дезагреганти (кавінтон, трентал, пентоксифілін). У віддалений післяопераційний період до 3-4 місяців пропонували пацієнтам прийом фітопрепаратів, які мають протизапальну, спазмолітичну, антисептичну дію. Для контролю за якістю відновлення кровообігу у паренхімі нирок після повної активізації пацієнтів після операції на 10-14 добу проводили вивчення стану кровотоку за допомогою УЗДД або радіоізотопної ренографії. Розроблений спосіб використаний при лікуванні 50 пацієнтів з одностороннім ураженням нирок. Після проведення періопераційної корекції ниркового кровотоку у пацієнтів із одностороннім ураженням нирки на 10-14 добу відзначено зменшення показника IR на нирковій артерії ураженої нирки до  $0,64 \pm 0,24$  проти  $0,69 \pm 0,09$ , на сегментарних артеріях індекс резистентності збільшився до  $0,50 \pm 0,16$  проти  $0,47 \pm 0,08$ , а на міждолькових артеріях складав  $0,45 \pm 0,24$  проти  $0,41 \pm 0,08$ . Ці дані свідчать про покращення кровотоку, але це покращення більше стосувалося наслідків проведеного оперативного лікування з усуненням патологічного процесу. Зміни показника протилежної здорової нирки були такі. На нирковій артерії його значення становило  $0,55 \pm 0,14$  проти початкового значення  $0,57 \pm 0,16$ , на сегментарних артеріях –  $0,29 \pm 0,24$  проти  $0,31 \pm 0,06$ , а на міждолькових артеріях –  $0,29 \pm 0,16$  проти  $0,31 \pm 0,06$ . Тобто зміни планомірно відзначали покращення кровотоку на 7-8%.

**Висновки.** Застосування медикаментозної корекції кровотоку у нирках пацієнтів із одностороннім їх ураженням у періопераційному періоді дозволяє не тільки покращити його на 7-8%, але й створити сприятливі умови до адекватних пристосовно-компенсаторних реакцій на відновлення функціонального стану обох нирок.

#### **Література**

1. Гендлин Г.И. Ультразвуковое исследование почек: возможности и границы метода / Гендлин Г.И., Эттингер О.А., Резник Е.В. // Клиническая нефрология. – 2009. – № 2. – С. 17–25.
2. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Общая ультразвуковая диагностика. Изд. 2-е. под ред. В.В. Митькова. – М.: ВИДАР, 2011. – 720 с.
3. Buturovic Ponikvar J. Ultrasonography in chronic renal failure / Buturovic Ponikvar J., Visnar Perovic A. // Eur.J.Radiol. – 2003. – V. 46., № 2. – P. 115–122.
4. Stus V. Medicamentous correction of the kidneys blood-groove in perioperatione the period / V. Stus, M. Trofimov, K. Barannik // The XVIII European Society of Surgery (ESS) Meeting & The 17th Spring Annual Congress of the Lebanese Society for General Surgery (LSGS).- 2014.- P. 53.
5. Стусь В.П. Компенсаторні зміни кровотоку у паренхімі контралатеральної нирки у хворих з одностороннім стійким порушенням уродинаміки / В.П. Стусь, К.С. Бараннік // У кн.: «Забезпечення здоров'я нації та здоров'я особистості як пріоритетна функція держави»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 23-24 січня 2015 року). – Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2015. – 128 с. – С. 59-63.

## **ФІБРИНОЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ КРОВІ ПРИ ТРАНСУРЕТРАЛЬНІЙ РЕЗЕКЦІЇ ДОБРОЯКІСНОЇ ГІПЕРПЛАЗІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ**

*О.С. Федорук, К.А. Владиченко, І.І. Ілюк, В.Т. Степан, В.В. Візнюк, М.С. Степанченко*

*Вищий державний навчальний заклад України*

*«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці*

**Вступ.** На сьогодні одним із найбільш оптимальних шляхів оперативного лікування хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози (ДГПЗ) є її трансуретральна резекція (ТУР) [2]. Особливістю даного контингенту пацієнтів є вікове зниження функціонально-адаптивних можливостей організму підтримувати гомеостаз [1, 2]. Під час інтраопераційного періоду ТУР передміхурової залози пацієнти зазнають значного операційного стресу, тяжкість перебігу якого обумовлено реабсорбцією іригаційної рідини, крововтратою, супутньою соматичною патологією [1]. Дисбаланс складових гомеостатичного статусу пацієнта під час ТУР передміхурової залози може призводити до розвитку не тільки інтраопераційних, але й відстрочених ускладнень – виникнення ранніх та пізніх кровотеч [3–5].

**Мета дослідження.** З'ясування особливостей активності фібринолітичної системи крові при оперативному лікуванні (ТУР передміхурової залози) пацієнтів, хворих на ДГПЗ.

**Матеріал і методи.** Проаналізовано результати обстеження 30 пацієнтів, хворих на ДГПЗ, яким проведено оперативне лікування – ТУР передміхурової залози. Контрольну групу склали 30 чоловіків ідентичного віку. Проводилося дослідження динаміки показників фібринолітичної активності крові. Дані показники визначались у до-, інтра- та післяопераційному періодах на 3-тю й 7-му доби. Фібринолітичну активність крові визначали на основі реакції з азофібрином (БіоМарк, Львів).